Posta

Az egyik postai szolgáltatásokat végző hivatal forgalommérést végez, hogy az ügyfelek elvárásainak jobban meg tudjon felelni. A hivatal vezetőjéhez több panasz érkezett a hosszú várakozási idők miatt.

A postahivatal bejáratánál ügyfélhívó terminál üzemel, amely a szolgáltatás kiválasztása után sorszámot nyomtat, és ezt elektronikusan is rögzíti. A hivatal dolgozói az ügyfél kiszolgálásának befejezési idejét is elektronikusan rögzítik. A forrásállományban rendelkezésre áll az egyik munkanapon 8 és 9 óra között érkezett ügyfelek sorszáma, érkezési és távozási időpontja.

Táblázatkezelő program segítségével oldja meg a következő feladatokat!

A megoldás során vegye figyelembe a következőket!

- Segédszámításokat az O oszlopban, vagy attól jobbra végezhet.
- Amennyiben lehetséges, a megoldás során képletet, függvényt, hivatkozást használjon, hogy az alapadatok módosítása esetén is a kívánt eredményeket kapja!
- A részfeladatok között van olyan, amely egy korábbi kérdés eredményét használja fel. Ha a korábbi részfeladatot nem sikerült teljesen megoldania, használja a megoldását úgy, ahogy van, vagy írjon be egy valószínűnek tűnő eredményt, és azzal dolgozzon tovább! Így ugyanis pontokat kaphat erre a részfeladatra is.

1. Töltse be a tabulátorokkal tagolt, UTF-8 kódolású **postaforras.txt** szövegfájlt a táblázatkezelő munkalapjára az A1-es cellától kezdődően! Munkáját **posta** néven mentse el a táblázatkezelő alapértelmezett formátumában!

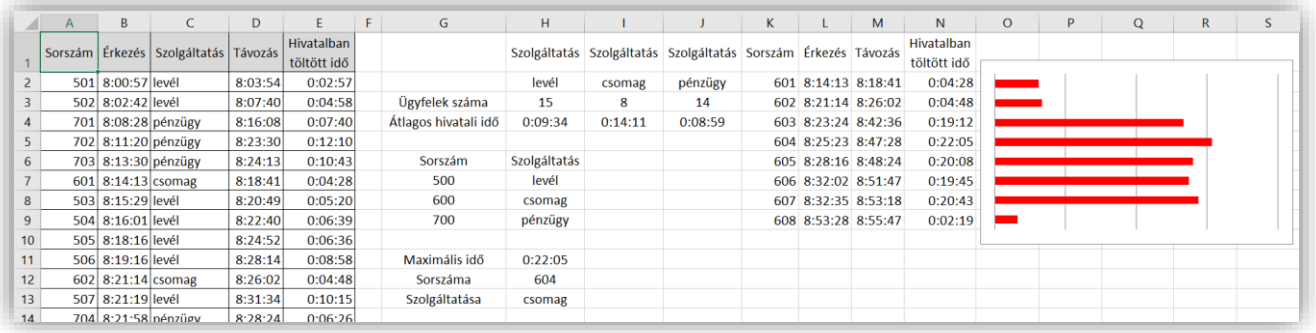
A táblázat A oszlopában az ügyfélhívó terminál által adott sorszámok vannak. A sorszám százas helyiértéke a választott szolgáltatás típusától függ.

Sorszám	Szolgáltatás	Magyarázat
500-599	levél	levél-, távirat-, nyomtatványfeladás
600-699	csomag	postacsomag, futárszolgálat
700-799	pénzügy	pénzfeladás, banki átutalás

2. A sorszámok és szolgáltatások kapcsolatát a táblázat G6:H9 tartománya tartalmazza. Határozza meg másolható képlet segítségével a C oszlopban, hogy milyen szolgáltatást választottak az egyes ügyfelek!

3. Az E oszlopban jelenítse meg minden ügyfél hivatalban töltött idejét! Az eredmény a D oszlopnak megfelelő formátumban jelenjen meg!

4. A H3:J3 tartományban határozza meg az egyes szolgáltatásokat választók számát másolható képlettel!
5. A H4:J4 tartományban másolható képlettel számolja ki, hogy szolgáltatástípusonként mennyi a vizsgált időszakban az átlagos, hivatalban töltött idő!
6. A H11-es cellában határozza meg, hogy mennyi volt a postahivatalban töltött leghosszabb időtartam!
7. A H12-es cellában a legtöbb időt itt töltő ügyfél sorszámát, a H13-as cellában pedig a szolgáltatás jellegét határozza meg! (Ha többen is vannak, akkor elég az egyikük adatait megjeleníteni.)
8. Gyűjtse ki a K1:N1 cellák alá a „csomag" szolgáltatást választók sorszámát, érkezési és távozási idejét, valamint a hivatalban töltött idejét (más adat róluk nem kell)!
9. A csomagszolgáltatást igénybevevők hivatalban töltött idejének szemléltetésére készítsen sávdiagramot az értékeket tartalmazó cellák mellé úgy, hogy mindegyik mellett a hozzátartozó sáv jelenjen meg! A diagramnak ne legyen jelmagyarázata, címe és tengelyfelirata! A sávokat színezze pirosra! A diagram elhelyezését és méretét állítsa be úgy, hogy az adatokat ne takarja, és az S oszlopon ne nyúljon túl! (Ha a táblázatkezelő program nem támogatja az időértékek ábrázolását a diagramon, akkor az O oszlopban alakítsa át a hivatalban töltött időt másodpercekké, és így jelenítse meg.)
10. Az A1:N1 cellák szövegét formázza a minta alapján! Az A1:E1 tartomány celláinak háttere legyen világosszürke!
11. Az G:J oszlopokban az adatokat igazítsa vízszintesen középre! A többi cellában az adatok igazítása maradjon az alapértelmezett!
12. Az A1:E38 tartományt szegélyezze, és az oszlopok szélességét állítsa a minta szerint! A táblázatban más cella ne legyen szegélyezett!



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Sorszám	Érkezés	Szolgáltatás	Távozás	Hivatalban töltött idő			Szolgáltatás	Szolgáltatás	Szolgáltatás	Sorszám	Érkezés	Távozás	Hivatalban töltött idő
2	501	8:00:57	levél	8:03:54	0:02:57			levél	csomag	pénzügy	601	8:14:13	8:18:41	0:04:28
3	502	8:02:42	levél	8:07:40	0:04:58		Ügyfelek száma	15	8	14	602	8:21:14	8:26:02	0:04:48
4	701	8:08:28	pénzügy	8:16:08	0:07:40		Átlagos hivatali idő	0:09:34	0:14:11	0:08:59	603	8:23:24	8:42:36	0:19:12
5	702	8:11:20	pénzügy	8:23:30	0:12:10						604	8:25:23	8:47:28	0:22:05
6	703	8:13:30	pénzügy	8:24:13	0:10:43		Sorszám	Szolgáltatás			605	8:28:16	8:48:24	0:20:08
7	601	8:14:13	csomag	8:18:41	0:04:28		500	levél			606	8:32:02	8:51:47	0:19:45
8	503	8:15:29	levél	8:20:49	0:05:20		600	csomag			607	8:32:35	8:53:18	0:20:43
9	504	8:16:01	levél	8:22:40	0:06:39		700	pénzügy			608	8:53:28	8:55:47	0:02:19
10	505	8:18:16	levél	8:24:52	0:06:36									
11	506	8:19:16	levél	8:28:14	0:08:58		Maximális idő	0:22:05						
12	602	8:21:14	csomag	8:26:02	0:04:48		Sorszáma	604						
13	507	8:21:19	levél	8:31:34	0:10:15		Szolgáltatása	csomag						
14	704	8:21:58	pénzügy	8:28:24	0:06:26									